

最新学生实训手册日记(大全8篇)

范文为教学中作为模范的文章，也常常用来指写作的模板。常常用于文秘写作的参考，也可以作为演讲材料编写前的参考。范文怎么写才能发挥它最大的作用呢？下面是小编为大家收集的优秀范文，供大家参考借鉴，希望可以帮助到有需要的朋友。

学生实训手册日记篇一

1. **同学在实习期间，非常出色的完成了教育实习方面的工作。具体表现有以下几点：首先，思想上对教学实习工作非常重视，意识到位。从开始实习第一天起就全身心投入到工作当中去，顺利地完成了从学生到老师的角色转换。其次，虚心好学，肯于钻研，对于指导老师的意见虚心接受，听课积极认真。更加难得的是**同学乐于深入到学生当中，与学生交朋友，以亲身经历向学生传授学习经验，帮助学生解决学习当中遇到的难题，真正做到了学生的良师益友。另外，**同学认真学教法，备课当中不墨守成规，勇于创新，大胆尝试探究实验的教学模式，并在授课当中展现了较强的控制课堂的能力和优秀的教师基本功素养。总而言之，经过这次教学实习工作，相信**同学已经具备了作为一名教师的基本素质，使得我们完全可以期待，在不久的将来，他一定会成为一名优秀的教师。

2. 该生在实习期间听课认真，备课仔细，能够积极查阅资料，丰富教学内容。试讲勤奋，授课大方，表达流利，教态自然，能较熟练地运用现有教学设备，采用多种教学手段促使学生思考。课堂民主又不失纪律性，深受学生喜爱。该生已具备一名合格青年教师的基本素质。

3. x_谦虚谨慎，勤奋好学。注重理论和实践相结合，将大学所学的课堂知识能有效地运用于实际工作中，认真听取老同

志的指导，对于别人提出的工作建议，可以虚心听龠表现出较强的求知欲，并能够仔切独综合分析，灵活运用自己的知识解决工作中遇到的实际困难。

4.x_待人诚恳，作风朴实。该学生严格遵守我单位的各项规章制度，实习期间，未曾出现过无故缺勤，迟到早退现象，并能与单位同事和睦相处，交流融洽，善于取长补短，虚心好学，注重团队合作。该生综合素质较好，业务能力较强，政治表现良好，法纪观念充实，服从安排听指挥，与同事友好相处，短短实习工作期间，能够做到爱岗敬业，认真负责，相信会在今后的工作中取得出色的成绩。希望xx同_积极参加各种社会活动，不断总结提高，为毕业后投身祖国建设打下扎实基矗。

5. 该实习生实习期间认真负责，能独立处理教材，备课完整。课堂教学组织严密，应变能力强，能根据学生反应及教师指导调内容，教态自然，优秀稳剑批改作正确，并能注意学生共同的错误，晚自修期间能下班辅导，具备了一个教师应有的素质。经验。通过担任助理班主任，使我们认识到班主任工作的重要和辛苦，也了解和积累了一些班主任工作的方法和经验。通过与学生的接触，对现今中学生的思想和观念有了进一步的了解和体会，对今后从事教师工作有很大的帮助。

6. 该实习生实习期间认真负责，能独立处理教材，备课完整。课堂教学组织严密，应变能力强，能根据学生反应及教师指导调内容，教态自然，优秀稳剑批改作正确，并能注意学生共同的错误，晚自修期间能下班辅导，具备了一个教师应有的素质。经验。通过担任助理班主任，使我们认识到班主任工作的重要和辛苦，也了解和积累了一些班主任工作的方法和经验。通过与学生的接触，对现今中学生的思想和观念有了进一步的了解和体会，对今后从事教师工作有很大的帮助。

7. 某某同学在实习期间能够认真遵守实习生守则，工作较为负责，在副班工作中取得了较好的效果。能够认真制订活动

计划，主动向指导老师请教，认真制作各类教学具投放于区域活动中，尽力做好课前准备，认真地组织好同学们的一日活动，基本达到教学目标。实习副班工作时，能配合主班老师做好课前准备及课程活动的配合指导，做好同学们一日的工作，有较强的协作能力，与同学也能建立较为融洽的师生关系，希望今后能再接再厉，继续进步！

8.xx在我校实习期间工作认真，勤奋好学，踏实肯干，服从分配，尊敬指导教师及实习单位人员，能够虚心向富有经验的教师请教，虚心听取别人提出的工作建议。能将所学理论指导实际工作，热爱本职工作，关心爱护学生，保质保量完成各项工作任务。同时，该生严格遵守我校的各项规章制度，实习期间，未曾出现过无故缺勤，迟到早退现象，并能与同事和睦相处，表现出强烈的敬业精神，深厚的专业思想和良好的师德。经过实习期间的工作和学习，该生基本上完成了单位交给的各项任务，综合素质得到较大提高，达到了实习的目的。

9. 在实习期间，该同志总体表现优秀，遵守公司的规章制度，服从分配，听从安排。为认真勤奋好学，刻苦钻研业务。尊敬指导教师及实习单位人员。经过(多长时间实践和锻炼，能将所学理论指导实际工作，善于思考，举一反三。总的来说，经过实习期间的工作和学习，该同学基本上完成了单位交给的各项任务，综合素质得到较大提高，达到了实习的目的。

10. 该学生实习期间工作认真，勤奋好学，踏实肯干，在工作中遇到不懂的地方，能够虚心向富有经验的前辈请教，善于思考，能够举一反三。对于别人提出的工作建议，可以虚心听龠在时间紧迫的情况下，加时加班完成任务。能够将在学校所学的知识灵活应用到具体的工作中去，保质保量完成工作任务。同时，该学生严格遵守我公司的各项规章制度，实习期间，未曾出现过无故缺勤，迟到早退现象，并能与公司同事和睦相处，与其一同工作的员工都对该学生的表现予以肯定。

11. 该生在院期间，遵规守纪，做事踏实认真，能按时保质保量的完成所交代的工作任务，积极上进，有自己的主见观点，善于思考，能够充分发挥主观能动性，帮助我单位完成大量实践工作，深得我院领导一致好评，是一名优秀的法学毕业生！

12. 该学生实习期间工作认真，勤奋好学，踏实肯干，在工作中遇到不懂的地方，能够虚心向富有经验的前辈请教，善于思考，能够举一反三。对于别人提出的工作建议，可以虚心听龇在时间紧迫的情况下，加时加班完成任务。能够将在学校所学的知识灵活应用到具体的工作中去，保质保量完成工作任务。同时，该学生严格遵守我公司的各项规章制度，实习期间，未曾出现过无故缺勤，迟到早退现象，并能与公司同事和睦相处，与其一同工作的员工都对该学生的表现予以肯定。

13. 该生在院期间，遵规守纪，做事踏实认真，能按时保质保量的完成所交代的工作任务，积极上进，有自己的主见观点，善于思考，能够充分发挥主观能动性，帮助我单位完成大量实践工作，深得我院领导一致好评，是一名优秀的法学毕业生！

14. 该学生实习期间工作认真，勤奋好学，踏实肯干，在工作中遇到不懂的地方，能够虚心向富有经验的前辈请教，善于思考，能够举一反三。对于别人提出的工作建议，可以虚心听龇在时间紧迫的情况下，加时加班完成任务。能够将在学校所学的知识灵活应用到具体的工作中去，保质保量完成工作任务。同时，该学生严格遵守我公司的各项规章制度，实习期间，未曾出现过无故缺勤，迟到早退现象，并能与公司同事和睦相处，与其一同工作的员工都对该学生的表现予以肯定。

15. 贵校某某同学于某某时间来我单位某某。在实习期间，该同志总体表现优秀，遵守公司的规章制度，服从分配，听从

安排。为认真勤奋好学，刻苦钻研业务。尊敬指导教师及实习单位人员。经过(多长时间实践和锻炼，能将所学理论指导实际工作，善于思考，举一反三。总的来说，经过实习期间的工作和学习，该同学基本上完成了单位交给的各项任务，综合素质得到较大提高，达到了实习的目的。

学生实训手册日记篇二

1.xxx同学在联想实习一年期间，一直在仓储处综合服务组工作，主要从事物料接收与发放工作。xx同学在工作期间一贯积极主动，认真学习业务知识在很短的时间里就掌握了工作的要点与技巧，并将他们合理的运用在工作中，并能主动向老员工学习弥补自己的不足，在其负责的iqc物料交接业务工作中作到了严格认真高效得到了部门的好评。吴海园同学圆满完成了实习任务。

2. 实习鉴定实习，实习期为一个月。x_工作积极主动高效，学习认真，待人诚恳，能够做到服从指挥认真听取老同志的指导，不怕苦不怕累，表现有较强的求知欲，积极观察体验思考，并能够灵活运用自己的知识解决工作中遇到的实际问题。实习工作期间，是个出色的教学能手，相信会在今后的工作中，取的出色的成绩。

3.xxx同学，实习鉴定实习期间工作认真，勤奋好学，踏实肯干，在工作中遇到不懂的地方，能够虚心向富有经验的前辈请教，善于思考，能够举一反三。对于别人提出的工作建议，可以虚心听取。在时间紧迫的情况下，加时加班完成任务。能够将学校所学的知识灵活应用到具体的工作中去，保质保量完成工作任务。同时，该学生严格遵守我公司的各项规章制度，实习期间，未曾出现过无故缺勤，迟到早退现象，并能与公司同事和睦相处，与其一同工作的员工都对该学生的表现予以肯定。

4. 实习鉴定实习期间勤奋认真，有很强的适应能力和创新意识，能够利用所学的知识迅速投入到实际的计算机应用程序编写当中，并能够结合自己的特点发挥优势弥补不足，在实习过程当中迅速的成长起来，不仅历练了自身，也为我单位带来了一股新风，受到合作伙伴的一致好评！
5. 勤奋好学，遵守厂规厂纪，带来先进管理理念工作能力及专长在不断的社会实践中，自己以认真敬业，责任心强，工作效率高，执行公司指令坚决得到了各实习单位的认可。
6. 实习实习期间工作认真，勤奋好学，踏实肯干，虚心好学。善于思考，能够举一反三。能够将在学校所学的知识灵活应用到具体的工作中去，保质保量完成工作任务。同时，该学生严格遵守我公司的各项规章制度，实习期间，未曾出现过无故缺勤，迟到早退现象，并能与公司同事和睦相处，与其一同工作的员工都对该学生的表现予以肯定。
7. 实习期间，态度端正，学习踏实，工作认真，注重理论和实践相结合，将大学所学的课堂知识能有效地运用于实际工作中，在我部重庆热线实习时能创造性建设性地并能独立开展工作；能吃苦耐劳，工作责任心强，注重团队合作，善于取长补短，虚心好学，具有一定的开拓和创新精神，接受新事物较快，涉猎面较宽，在计算机通讯领域不断地探索，有自己的思路和设想。
8. 该同学在我单位实习期间，遵守单位规章制度，学习认真，勤于思考，勤于实践，能灵活运用专业知识解决实际问题，给本单位留下良好的印象。
9. 该生在实习过程能够积极主动探索未知，发现问题，团结同事，互助协作。此间表现优秀，体现出了应有的精神和风采，圆满完成了本次实习。
10. 该生在我公司实习期间表现优秀，严格遵守公司各项规章制度

制度，对待工作认真负责，与同事相处融洽，为人谦逊踏实勤恳能吃苦，受到我公司领导及同事的一致好评！

学生实训手册日记篇三

1. “教师这个职业既是导演编剧，又是演员”，确实，只有将这三个角色扮演好，才能导出一出好戏一堂好课，即使不华彩也平实。这次的实习给予自己的不仅仅是走走过场那般简单，它在我的整个人生路上也留下了许多痕迹，我们要学的还有很多。

2. 该学生实习期间工作认真，勤奋好学，踏实肯干，在工作中遇到不懂的地方，能够虚心向富有经验的前辈请教，善于思考，能够举一反三。对于别人提出的工作建议，可以虚心听取。在时间紧迫的情况下，加时加班完成任务。能够将将在学校所学的知识灵活应用到具体的工作中去，保质保量完成工作任务。同时，该学生严格遵守我公司的各项规章制度，实习期间，未曾出现过无故缺勤，迟到早退现象，并能与公司同事和睦相处，与其一同工作的员工都对该学生的表现予以肯定。

3. 同时在和学生的接触过程中，不断的反思自己工作的得失，注意发现自身存在的不足，针对自己的这些缺点，不断的加强自己的职业道德修养，提高自身素质水平，在将来的工作中，取得更加优异的成绩。

4. 该生在实习期间听课认真，备课仔细，能够积极查阅资料，丰富教学内容。试讲勤奋，授课大方，表达流利，教态自然，能较熟练地运用现有教学设备，采用多种教学手段促使学生思考。课堂民主又不失纪律性，深受学生喜爱。该生已具备一名合格青年教师的基本素质。

5. 思想积极要求上进，主动向党组织递交了入党申请书，并坚持思想汇报；性格文静，思想丰富，较为成熟，情感细腻，

做事稳重;学习自觉性高,目的性强,成绩始终处于优良水平,曾获“学习进步奖”一等奖学金;任班风监督员和生活委员时,工作尽心尽力,能力得到很好的锻炼;在写作和英语演讲方面也积极锻炼,个人独立自理生活能力明显加强;积极参加社会公益活动,曾被评为“优秀团员”。

6. 思维活跃,性格直率,为人坦诚;学习注重效率,阅读广泛,知识面宽,学业成绩始终处于中上游水平;注重能力的培养,在口头表达即兴演讲活动主持和文艺方面小有特长,两年元旦汇演分获三二等奖,公开主题班会上有上佳表现;对专业知识兴趣甚浓,学得较为扎实,不仅在基本原理常用应用软件上较为得心应手,而且在硬件方面也小显伸手,代表系部在全高专互联网知识大赛上闯进总决赛并获第四名。该生是“镇江市先进集体”的重要贡献者,是一名合格的毕业生。

7. 批改作业仔细正确,并能注意学生共同的错误,晚自修期间能下班辅导,具备了一个教师应有的素质。经验。通过担任助理班主任,使我们认识到班主任工作的重要和辛苦,也了解和积累了一些班主任工作的方法和经验。通过与学生的接触,对现今中学生的思想和观念有了进一步的了解和体会,对今后从事教师工作有很大的帮助。

8. 该学生实习期间工作认真,勤奋好学,踏实肯干,在工作中遇到不懂的地方,能够虚心向富有经验的前辈请教,善于思考,能够举一反三。对于别人提出的工作建议,可以虚心听取。在时间紧迫的情况下,加时加班完成任务。能够将在学校所学的知识灵活应用到具体的工作中去,保质保量完成工作任务。同时,该学生严格遵守我公司的各项规章制度,实习期间,未曾出现过无故缺勤,迟到早退现象,并能与公司同事和睦相处,与其一同工作的员工都对该学生的表现予以肯定。

9. 为人随和,性格开朗,思维活跃,思想丰富,乐观向上,严以律己,富有文明礼貌,思想上也日臻成熟;学习自觉性高,

目的性强，锐意进取，连年进步，成绩处于中上游水平，曾获二等奖学金和“学习积极分子”；微机专业知识较为扎实，取得计算机国家一级等级证书；写作方面小有擅长，钢笔字也越写越漂亮；热爱劳动，勤劳肯干，注意习惯养成，个人自理和自立能力显著提高，曾被评为“生活先进个人”。该生是“镇江市先进集体”的重要贡献者，是一名合格的毕业生。

10. 该学生品德良好，乐于助人，与同学相处的十分融洽，无任何违规违纪现象，持有乐观积极地心态，自高一入校以来，学习认真刻苦，在课间活动与阳光体育时间认真锻炼，上体育课表现良好，不旷课，不迟到，身体素质良好，积极参加各项班级活动，爱劳动，德智体美综合发展。

11. 该生大学期间担任(校/院/系学生会学生干部，同时担任班级学生干部，期间牺牲大量个人时间，主动地支持配合学校学院和辅导员的工作，积极组织参加带头参加各项班团活动，具有一定的组织协调和沟通能力，曾获得“学生会的奖励”。学习成绩良好，较好的掌握了专业相关知识。综上所述，该生是一名合格的毕业生。

12. 该生尊敬师长，团结同学关心集体，有一定号召力和组织力，学习成绩不断进步。朝气蓬勃性格开朗诚实守信，吃苦耐劳，有上进心的青年，在校期间遵守校规章制度，尊敬师长，尊老爱幼，团结同学，参加学校各项活动。该生学习认真刻苦，成绩优良，性格开朗，乐于奉献，关心集体，担任学生干部，工作尽职，关心集体，有团队精神，为人乐观开朗，兴趣广泛，诚实守信，全面发展。能尊敬师长，团结同学与人为善，关心集体，学习认真，有责任心。积极向上，组织能力和社交能力强，是一名品学兼优的大学毕业毕业生。相信在将来的工作与就业生涯中，该生会以全新的面貌展现自己。

13. 该生思维灵活，求知欲强，富于质疑精神，对事物常有不落俗套的看法。老师喜欢你那种敢想敢说敢问敢辩的课堂表

现;老师也喜欢你那干净整齐的作业,批阅时真是赏心悦目。你恬静柔和,富有才气;你刻苦勤奋富有进取心。不论在哪个方面,你都具有巨大的潜能。现在你已经在许多方面崭露头角:文学才华令大伙刮目相看,艺术才华令人耳目一新。课后你认真按时完成作业,字越来越清秀,老师常常为你生动流畅的日记而感到高兴。你有很多优秀的品质,和同学相处时宽容大度,热心班上的人和事,积极参加体育锻炼和其他文体活动,有较强的活动能力。张老师期待你在学习中能更胆大心细,博览群书,不断积累,相信你的明天会更加灿烂辉煌!

14. 为人诚实谨慎,与人为善和睦,热心助人,集体荣誉感强;思想积极要求上进,主动向党组织递交了入党申请书,并坚持思想汇报;学习态度好,进取心强,成绩连年进步;体育方面很有特长,在两届校运会mm*m等项目上均有突出表现,曾被评为“体育先进个人”;任宣传委员时宣传画画逐步发展为特长,曾获“宣传先进个人”;其个人独立生活能力也明显加强。

15. 该生品行端正,活泼乐观,乐于助人,在学习上有明确的目标,有所进步,但应坚持下去,该生能够积极参与各项班级实践活动,有较好的精神风貌和健康的体魄与老师同学相处融洽,待人坦率真诚,能主动与老师交流,有正确的认知观,审美观和荣辱观,道德观念强,能正确审视自己,不断完善自己。

16. 该生在校内是一个言行举止非常得体的人,积极主动参加校内的各项活动,能很好地与同学相处并能与老师进行深入透彻的沟通学习成绩十分优异,学习态度十分端正,学习效率十分高,学习积极性十分号,日常生活中严于律己,课堂上听讲认真,一丝不苟,并有举一反三,敢于质疑,勇于创新精神,在于别人交往之中不拘小节,深明大义,深爱同学们的热爱,在班级事中该生敢为人先,积极承极自己作为为班级一分子的责任。

17. 该生进入高三之后，有明显的进取心，学习劲头足，遵守纪律，取得很大进步，开朗乐观与他人友好相处，能够热心帮助同学解决问题，积极融入班级中。学习中，不会的问题虚心请教老师同学，坚持下去会有更多的收获。按时交作业，上课精神饱满。遇到困难能用乐观心态处理，在生活中独立自主，有明确的目标与学习计划，希望该生能持之以恒的学习，踏入理想的学府。

18. 如果生命是树，那么，理想是根，勤奋是叶，毅力是干，成功是果，你学习态度好，头脑灵活，为你的成功奠定了基础。你总是默默无语地认真学习，即使遇到了挫折也毫不气馁，沉静之中带着几分倔犟，淳朴之中透着踏实你会成功的，我始终对你充满信心。

19. 你是一位内心世界十分丰富的女孩，在老师的眼里，你一向沉默寡言，学习踏踏实实，做人认认真真。一学期来，你在学习上稳扎稳打，一直在尖子生的行列，让老师和同学们刮目相看，可又有谁知道，在这成绩的背后凝聚着你多少心血，勤奋是人最可贵的品质，它将使你终身受益，助你取得成功！

20. 待人热情，为人厚道，严以律己，诚实守信，做事踏实，富有文明礼貌；思想上也日臻成熟，人际关系好，期末被评为“生活先进个人”；学习刻苦勤奋，积极进取，成绩提高快，曾获二等奖学金；热爱劳动，重视习惯养成，曾获“劳动先进个人”和“劳动积极分子”；个人自理自立能力得到很好的锻炼和提高。

学生实训手册日记篇四

1. 同志积极主动，态度端正。实习期间，她主动要求到各部门了解学习，努力从多方面开拓自己的眼界。她先后去了财务管理科招标办公室计划财务部人力资源部办公室法律事务部设备管理科法制办公室等主要业务部门。通过学习书面材

料和与各部室人员的交流，她比较全面地了解了本单位科室的主要职能和重点工作，还协助完成了一些她力所能及的行政事务工作。这种积极主动的工作态度获得了各科室人员的一致好评。实习学生工作认真负责，虚心好学，在业务紧迫时加班加点毫无怨言。在工作中能够主动地学习和请教别人，比较仔细认真，能够完成指导老师和领导安排的工作任务。遵守公司劳动纪律，出勤率高，与同事相处和睦，能融入团队合作共事，体现出学校较高的德育和智育水平。

2. 学生在本公司实习期间工作认真，勤奋好学，踏实肯干，体现出比较扎实的国际商务专业知识和技能基本功。努力协助指导老师的工作，从中学习运价业务知识，虚心好学，善于思考，能培养团队精神和人际沟通能力，遵守公司劳动纪律，与同事和睦相处。在时间紧迫的情况下，加时加班完成任务，毫无怨言，展现出该校扎实的德育教育。能够将在学校所学的知识灵活应用到具体的工作中去，适应能力较强。同时，该学生能遵守我公司的各项规章制度，实习期间，未曾出现过无故缺勤，迟到早退现象。同志谦虚谨慎，勤奋好学。注重理论和实践相结合，将大学所学的课堂知识能有效地运用于实际工作中，认真听取老同志的指导，对于别人提出的工作建议，可以虚心听取。表现出较强的求知欲，并能够仔细观察切身体验独立思考综合分析，灵活运用自己的知识解决工作中遇到的实际困难。

3. 同志踏实肯干，吃苦耐劳。有创造性建设性地独立开展工作的思维；具有一定的开拓和创新精神，接受新事物较快，涉猎面较宽，在工程计算领域不断地探索，有自己的思路和设想。能够做到服从指挥，认真敬业，工作责任心强，工作效率高，执行公司指令坚决。在时间紧迫的情况下，加时加班保质保量完成工作任务。

4. 同志待人诚恳，作风朴实。该学生严格遵守我单位的各项规章制度，实习期间，未曾出现过无故缺勤，迟到早退现象，并能与单位同事和睦相处，交流融洽，善于取长补短，虚心

好学，注重团队合作。

5. 该生综合素质较好，业务能力较强，政治表现良好，法纪观念充实，服从安排听指挥，与同事友好相处，短短实习工作期间，能够做到爱岗敬业，认真负责，相信会在今后的的工作中取得出色的成绩。希望同志继续积极参加各种社会活动，不断总结提高，为毕业后投身祖国建设打下坚实基础。

6. 该同学工作积极自觉仔细，好学肯动脑，尊敬师长，一年来实际水平操作技术都有很大提高，盼望今后连续努力争取更大提高。

7. 该同学在实习时期一向积极自觉，仔细学习业务知识并把他们合理的运用在工作中，并能自觉向老员工学习补充本身的不够，圆满完成了实习义务。

8. 该同学在实习时期，可以严厉恪守并实行公司的各项规章制度，在工位的学习中也展现出积极的态度并经过学习成为了一名合格的多能工，在团队生活中得到指导及同仁的相同好评。

9. 该同学在我单位实习时期，工作积极自觉，学习仔细，尊敬师长，待人诚实，可以做到服从指挥，团结同事，不怕苦，不怕累，并可以机动运用本身的专业知识处理工作中遇到的实践艰辛。在实习时期得到指导和同事们的相同好评。

10. 该同学工作积极自觉，学习仔细，尊敬师长，待人诚实，一年来实际水平及操作都有很大提高，盼望今后增强学习尽快成才。

11. 该同学工作努力，能按师父恳求去工作，尊敬师长，一年来实际水平及操作技术均有提高，盼望今后愈加努力成为一个合格的建立人才。

12. 该同学近一年来，自觉，踏实，肯干，和教师同事关系处
置的很好，耐烦学习不停的努力工作，以提高的本身，受到
大家好评，望今后发扬成果。

14. 有激烈的团队认识及能为团队提高提出合理化提议，全体
展现良好。

15. 该同学工作积极自觉，热情，学习仔细，尊敬师长，一年
来实际水平及操作技术均有很大提高，盼望今后连续努力成
为国度有用之才。

16. 该实习生在实习期间，表现出强烈的敬业精神，深厚的专
业思想和良好的道德。实习态度极其认真，工作积极细心踏
实，能虚心接受指导，较好地掌握运用管理方法与技巧。

17. 该学生实习期间工作认真，勤奋好学，踏实肯干，在工作
中遇到不懂的地方，能够虚心向富有经验的前辈请教，善于
思考，能够举一反三。对于别人提出的工作建议，可以虚心
听取。在时间紧迫的情况下，加时加班完成工作。能够将在
学校所学的知识灵活应用到具体的工作中去，保质保量完成
工作工作。

18. 该学生严格遵守实习公司的各项规章制度，实习期间，未
曾出现过无故缺勤，迟到早退现象，并能与公司同事和睦相
处，与其一同工作的员工都对该学生的表现予以肯定。

20. 该同学实习期间工作认真，勤奋好学，踏实肯干，虚心好
学。善于思考，能够举一反三……能够将在学校所学的知识
灵活应用到具体的工作中去，保质保量完成工作工作。同时，
该学生严格遵守我公司的各项规章制度，实习期间，未曾出
现过无故缺勤，迟到早退现象，并能与公司同事和睦相处，
与其一同工作的员工都对该学生的表现予以肯定。

学生实训手册日记篇五

1. 该生在实习期间能认真钻研教材，积极掌握教材，把握教学重点难点，试教认真，虚心好学，积极参加听课评课，及时有效地完成实习任务。

2. 该实习生在实习期间，表现出强烈的敬业精神，深厚的专业思想和良好的师德。实习态度极其认真，工作积极，细心，踏实，能虚心接受指导，较好地掌握运用管理方法与技巧。我们一起起早贪黑，全身心投入班级管理。能较快地熟悉班情，独立妥善处理班级日常事务。热爱学生，关心学生，特别是注意了学生的个别教育，效果良好，班级各项考核均居年级首位。因此深受学生爱戴。被师生一致认为是一位非常优秀的实习班主任。

3. 贵校某某同学于某某时间来我单位某某部门实习。在实习期间，该同志总体表现优秀，遵守公司的规章制度，服从分配，听从安排。为人谦虚认真勤奋好学，刻苦钻研业务。尊敬指导教师及实习单位人员。经过(多长时间的学习实践和锻炼，能将所学理论指导实际工作，善于思考，举一反三。总的来说，经过实习期间的工作和学习，该同学基本上完成了单位交给的各项任务，综合素质得到较大提高，达到了实习的目的。

4. 听课时，我是坐在后面听原任老师讲课。这种听课和我以往的听课不一样，这种听课并不是为了学习老师所讲的知识，而是学习老师怎么样讲课，学习如何传授知识，如何驾驭课堂，如何控制授课时间等。信息技术课其实不同于其他的科目，它需要的是更多的时间给学生自己操作，要控制好整个教学过程并非是件易事，所以要学习的知识真的很多很多。

5. 我觉得我很幸运。塘厦镇第三小学这里的工作人员都非常友善。他们已经成为我的良师益友。在实习期间，我常常和他们倾谈，他们教授我许多做人做事的原则，包括教育工作

上和生活上。对此我万分感激。

6. 讲课时，要做到在快乐中学习，不能孤立地营造活跃的课堂气氛搞花样，而应该从教学内容中找到学生的兴趣点。课前准备一定要充分，所以我花许多时间去制作教案课件，但是这些都只是事前的准备。当我们第一次上台面对一整班的小朋友授课时，心中的感觉更是紧张到一个极点。但是在原任老师的教导帮助下，我的课一节上得比一节好，越讲越熟练，越讲越流畅，都能做到突出重难点，自己的课堂驾驭能力有了很大提高，不但可以良好地控制授课时间，也能够适时地调动起学生的积极性，使课堂气氛活跃起来。对上课时的课堂纪律也能完全在掌握之中。可是做个好老师并不是只要做好这一点，还有教学方法授课形式等方面都需要我们有所突破。

7. 一切有付出的过程都会有一个美好的，就象辛劳的耕作会有好收成，努力的学习会上好大学，勤恳的工作会有更好的生活，一切都象大自然一样无比自然。实习的日子也是这样，很纯粹，远离了城市的喧嚣，住进了这个看似有点荒凉的郊外，却让人心里平静。

8. 该同学思想积极向上，在学习上努力钻研专业的知识，团结同学性格开朗，成绩优良，工作上肯吃苦耐劳敢干挑战，勇于创新，是位品尝兼优的大学生。该生在校期间在学习上刻苦认真，掌握了基本的施工技术及预算知识，同时在院记者团担任负责人期间注重综合素质的培养，积极配合学院开展宣传工作有一定的组织和管理能力。生活方面可以吃苦耐劳，坚持不懈。该生思想向上，遵纪守法，工作勤奋，办事细心果断效率高；有强烈的事业心和责任感。有一定的社交及动手能力，勤于思考，勇于创新。关心集体，有一定号召力和组织力，学习成绩不断进步。朝气蓬勃性格开朗诚实守信，吃苦耐劳，有上进心的青年，在校期间遵守校规章制度，尊敬师长，尊老爱幼，团结同学，参加学校各项活动。相信在未来的工作与就业生涯中，该生会以全新的面貌展现自己。

9. 思想积极要求上进，主动向党组织递交了入党申请书，并坚持思想汇报；性格开朗，待人热情，与人为善，个人修养好，富有文明礼貌；学习刻苦努力，锐意进取，连年进步，成绩处于中上游水平；微机专业知识较为扎实，取得计算机国家一级等级证书；热心公务，关心集体，富有正义感，任班风监督员时，工作能力得到很好的锻炼和提高；爱好宣传画画唱歌，并注重发展特长，在文艺方面曾与队友勇夺元旦汇演三等奖，曾被评为“文娱先进个人”。

10. 该生热爱党，模范守纪，政治表现好。尊敬师长，团结同学，关心集体。学习能力强，具有良好的学习习惯和科学的学习方法，勤于思考，善于创新，有再学习的能力，成绩优秀，多次被评为校三好学生。积极参加体育活动，劳动观念强，在老师和同学们心目中是一位德智体全面发展的优秀学生。

11. 该生学习勤奋，态度端正，能够遵守学校的规章，对自己严格要求，上课能认真听讲，做好笔记，对老师有礼貌团结同学，乐于助人，有远大的理想抱负，能积极参与班级活动，有较强的主人翁意识，该生能偶尽职尽责地做好份内工作，勇于承担自己的责任，积极乐观，敢于拼搏，能虚心向别人请教，不断完善和改进自己。爱护环境，不随手仍垃圾，爱护公共设施，有较强的环保意识和良好行为习惯。

12. 虽然平日里默默无闻，但班级活动总有你的身影。生活的细节中你总能寻觅出人生的真谛。有优秀的思维素质和能力，学习异常刻苦，成绩优异。愿你时时拥有自信的笑意。

13. 该生思想上积极进步，在校期间加入中国共产党。担任(校/院/系学生会学生干部，期间牺牲大量个人时间，主动地支持配合学校学院和辅导员的工作，积极组织参加带头参加各项班团活动，具有较强的组织协调和沟通能力，曾获得“学生会的奖励”。学习成绩优异，较好的掌握了专业相关知识，曾获得“几等奖学金”，又能积极主动帮助班级后

进同学，在班内起到了较好的学习模范作用。综上所述，该生是一名综合素质优异的毕业生。

14. 团结，关心集体，热心助人，与人为善，思想成熟；学习上积极进取，逐年进步；微机专业知识学得扎实，熟悉常用应用软件和电脑基本组装知识，代表系部在全高专互联网知识大赛上闯进总决赛并获第四名；该生在文体方面富有特长，在元旦文艺汇演与队友勇夺二等奖，在两届校运会*mm铁饼和标枪等项目上均有上佳表现，在男篮赛上以绝对核心位置组队夺得三等奖，个人获“体育先进个人”；热心公务，任生活委员和班长学生会干事时，工作能力得到很好的锻炼和提高。

学生实训手册日记篇六

金工实习是一门实践性的技术基础课，是机械类各专业学生学习机械制造的基本工艺方法，培养工程素质的重要必修课。金工实习以实践教学为主，学生必须进行独立操作，在保证贯彻教学基本要求的前提下，教学尽可能结合生产进行。

1. 使学生了解机械制造的一般过程。熟习机械零件的常用加工方法、所用主要设备的工作原理和典型机构、工夹量具以及安全操作技能。了解机械制造的基本工艺知识和一些新工艺、新技术在机械制造中的应用。

2. 完成工程基本训练，为学习后续课程及从事机械设计工作奠定一定的实践基础。同时对零件初步具有进行工艺分析和选择加工方法的能力。在主要工种上应具备有能独立完成简单零件加工制造的实践能力。

3. 培养学生的劳动观点、创新精神和理论联系实际的科学作风。初步建立市场、信息、质量、成本、效益、安全、环保

等工程意识。

二、金工实习的基本要求

1. 基本知识要求

金工实习是重要实践教学环节，其基本要求是：按照教学大纲，完成车工、钳工和铸工及数控加工等各工种的基本操作和学习相关的金属工艺基础知识，使学生了解机械制造的一般过程，熟悉机械零件常用加工方法及所用设备结构原理，工卡量具的使用，具有独立完成简单零件加工能力；使学生通过简单零件加工，巩固和加深机械制图知识及其应用，学会对工艺过程的分析；培养学生的劳动观点，理论联系实际的工作作风和经济观点，实习总结、实习报告是金工实习质量考核的形式之一。

2. 能力培养要求

加强对学生专业动手能力的培养；促使学生养成发现问题、分析问题、运用所学过的知识和技能解决问题的能力 and 习惯；鼓励并着重培养学生的创新意识和创新能力；结合教学内容，注重培养学生的工程意识、产品意识、质量意识，提高其工程素质。

3. 安全操作要求

在金工实习全过程中，始终强调安全第一的观点，进行入厂安全教育，宣传安全生产规则，教育学生遵守劳动纪律和严格执行安全操作规程。

三、金工实习的主要内容

(一) 铸造

1. 基本知识

(1) 熟悉铸造生产工艺过程、特点和应用。

(2) 砂型铸造。

造型材料：了解型(芯)砂具备的主要性能(强度、透气性、耐火性、退让性等)及其对铸件质量的影响;型(芯)砂的主要组成(原砂、粘结剂、附加物)与性能关系以及型(芯)砂的配比、混制与造型等与性能的关系。

造型工艺：熟悉砂型的结构，分型面的选择;掌握整体模、分离模、挖沙、活块等造型的工艺流程、特点及应用。了解三箱造型及刮板造型的特点及应用。

型芯制造：了解型芯的作用，提高型芯强度及透气性所采用的措施。了解整体、对开及可拆卸型芯盒制芯过程。了解型芯头及型芯座;型芯在简化外形及分型面的应用。

浇注系统：掌握浇注系统的作用及组成;典型浇注系统的组成及其主要作用;内浇口开设要点。

铸造工艺图：掌握浇注位置、分型面位置、拔模斜度、机械加工余量、铸造圆角、型芯头和型芯座以及收缩率的确定及其表示方法。了解木模、铸件及零件的主要区别。

铸造合金的熔炼：了解熔炼设备的结构及铸铁、铝合金的熔炼工艺流程;熔炼用的炉料、作用及其要求。

铸件的浇注：了解浇注用量、浇注温度、浇注速度和浇注方法及安全。

铸件的落砂及清理：了解铸件落砂及清理工件的意义、落砂时间、清理内容及方法。

铸件的缺陷：了解铸件常见缺陷(气孔、砂眼、缩孔、偏心、错箱、粘砂、浇不足、裂纹等)的特征，产生原因及防止方法。

(3)特种铸造：了解熔模铸造、金属模铸造、压力铸造及离心铸造的方法、特点及应用。

(4)了解铸造生产安全技术、环境保护，并能进行简单的经济分析。

2. 基本技能

(1)掌握手工两箱造型(整模、分模、挖砂等)的操作技能。

(2)在金工实习指导教师指导下，能制造较复杂、小型零件的砂型，并能合理的选择分型面、设置浇注系统和具有一定的修型能力。

(3)完成金工实习产品的砂型制造，并能对铸件进行初步的工艺分析。

(二)锻压

1. 基本知识

(1)了解锻压生产的过程、特点和应用。

(2)自由锻造：了解坯料加热，非合金钢的锻造温度范围。了解空气锤的结构、工作原理及基本动作。了解轴类和盘类零件的自由锻造工艺过程。了解锻件的冷却及常见锻造缺陷。

(3)胎模锻造：了解胎模锻造的特点；胎模结构及其制造生产过程。

(4)板料冲压：了解板料冲压基本工序(落料、冲孔、弯曲、拉伸)及冲压件的冲压过程。

(5) 了解锻压生产安全技术、环境保护，并能进行简单经济分析。

2. 基本技能

初步掌握自由锻的操作技能，并能对自由锻件进行初步工艺分析。

(三) 焊接

1. 基本知识

(1) 熟悉焊接生产工艺过程、特点及应用。

(2) 焊条电弧焊。

熟悉焊条电弧焊对电源设备(电焊机)的要求。了解焊条电弧焊机的种类和焊条的主要技术参数。了解电焊条及其作用;电焊条的分类及其表示方法;酸性和碱性焊条的特点和应用。熟悉焊接工艺参数及其对焊接质量的影响。了解常见焊接缺陷。了解常见焊接头(对接、搭接、角接和T字接)和坡口形式、以及焊缝所处的不同的空间位置的焊接特点。

(3) 气焊

了解气焊原理、特点及应用;气焊用设备的简单工作原理及操作。了解气焊火焰的构造、种类、调节及应用;气焊用焊丝和焊粉的作用及选用;气焊规范(焊丝直径、焊炬型号焊嘴的大小、焊嘴倾角的选择)。

(4) 气割

了解氧气切割原理、过程及金属气割条件。了解等离子弧焊接与切割的特点和应用。

(5)其他焊接方法了解埋弧自动焊、气体保护焊、电阻焊、氩弧焊等焊接方法的特点及应用。

(6)了解焊接生产安全技术、环境保护，并能进行简单经济分析。

2. 基本技能

正确操作交流弧焊机或直流弧焊机，能正确选择焊接电流及调整火焰。熟悉起弧的两种方法，掌握焊条电弧焊、气焊的平焊操作。能够分辨焊接表面可见缺陷(气孔、未焊透、咬边、夹渣、热裂纹等)。

1. 实习目的和任务

2. 会计实习目的和任务

3. 毕业实习目的和任务

4. 金工实习目的和意义

5. 精选金工实习目的和意义参考

6. 金工实习目的和意义范文

7. 大学生毕业实习目的和任务

8. 毕业实习目的及任务

9. 实习目的与任务

10. 毕业实习目的与任务

学生实训手册日记篇七

1. 该生在实习期间听课认真，备课仔细，能够积极查阅资料，丰富教学内容。试讲勤奋，授课大方，表达流利，教态自然，能较熟练地运用现有教学设备，采用多种教学手段促使学生思考。课堂民主又不失纪律性，深受学生喜爱。该生已具备一名合格幼儿教师的基本素质。

2. 该实习者对待儿童有耐心有爱心，能够做到用自己的爱来关怀儿童，并且可以教授孩子们知识，锻炼孩子的动手动脑能力。实习过程中认真负责。

3. xxx同学近一年来，工作主动，踏实，肯干，和老师同事关系处理的很好，耐心学习不断的努力工作，以提高技术的自身，受到大家好评，望今后发扬成绩。

4. 某某同学在实习期间能够认真遵守实习生守则，工作较为负责，在副班工作中取得了较好的效果。能够认真制订活动计划，主动向指导老师请教，认真制作各类教学具投放于区域活动中，尽力做好课前准备，认真地组织好幼儿的一日活动，基本达到教学目标。实习副班工作时，能配合主班老师做好课前准备及课程活动的配合指导，做好幼儿一日的保育工作，有较强的协作能力，与幼儿也能建立较为融洽的师生关系，希望今后能再接再厉，继续进步！

5. 该生在实习期间听课认真，备课仔细，能够积极查阅资料，丰富教学内容。试讲勤奋，授课大方，表达流利，教态自然，能较熟练地运用现有教学设备，采用多种教学手段促使学生思考。课堂民主又不失纪律性，深受学生喜爱。该生已具备一名合格青年教师的基本素质。

6. xxx同学近一年来，工作主动，踏实，肯干，和老师同事关系处理的很好，耐心学习不断的努力工作，以提高技术的自身，受到大家好评，望今后发扬成绩。

7.x_待人诚恳，作风朴实。该学生严格遵守我单位的各项规章制度，实习期间，未曾出现过无故缺勤，迟到早退现象，并能与单位同事和睦相处，交流融洽，善于取长补短，虚心好学，注重团队合作。

8.x_待人诚恳，作风朴实。该学生严格遵守我单位的各项规章制度，实习期间，未曾出现过无故缺勤，迟到早退现象，并能与单位同事和睦相处，交流融洽，善于取长补短，虚心好学，注重团队合作。

9. 该学生实习期间工作认真，勤奋好学，踏实肯干，在工作中遇到不懂的地方，能够虚心向富有经验的前辈请教，严格遵守我公司的各项规章制度。实习期间，未曾出现过无故缺勤，迟到早退现象，并能与公司同事和睦相处，是名优秀的实习生。

10.xx学生在本公司实习期间工作认真，勤奋好学，踏实肯干，体现出比较扎实的国际商务专业知识和技能基本功。努力协助指导老师的工作，从中学习运价业务知识，虚心好学，善于思考，能培养团队精神和人际沟通能力，遵守公司劳动纪律，与同事和睦相处。在时间紧迫的情况下，加时加班完成任务，毫无怨言，展现出该校扎实的德育教育。能够将在学校所学的知识灵活应用到具体的工作中去，适应能力较强。同时，该学生能遵守我公司的各项规章制度，实习期间，未曾出现过无故缺勤，迟到早退现象。

11.xx实习学生工作认真负责，虚心好学，在业务紧迫时加班加点毫无怨言。在工作中能够主动地学习和请教别人，比较仔细认真，能够完成指导老师和领导安排的工作任务。遵守公司劳动纪律，出勤率高，与同事相处和睦，能融入团队合作共事，体现出学校较高的德育和智育水平。

12. 该生工作积极主动，学习认真，尊敬师长，待人诚恳，能够做到服从指挥，团结同事，不怕苦，不怕累，并能够灵活

运用自己的专业知识解决工作中遇到的实际困难。在实习期间得到领导和同事们的一致好评。

13. 该实习生在实习期间，表现出强烈的敬业精神，深厚的专业思想和良好的师德。实习态度极其认真，工作积极细心踏实，能虚心接受指导，较好地掌握运用管理方法与技巧。我们一起起早贪黑，全身心投入班级管理。能较快地熟悉班情，独立妥善处理班级日常事物。热爱学生关心学生，特别注意了学生的个别教育，效果良好，班级各项考核均居年级首位。因此深受学生爱戴。被师生一致认为是一位非常优秀的实习班主任。

14. 该同事工作成绩进步大，悟性较强，能很快适应新的岗位，能随时根据工作需要调整工作方法和端正心态，不断反思自己，注重个人成长，能有效改进自己的工作方式，从而在工作中收到良好效果。

16. 该同志思想政治素质注重政治理论学习，关心国家大事，努力提高政治理论修养，积极参加我公司组织的政治活动，处处严格要求自己，思想上行动上同党中央保持一致。

17. 该同志勤恳务实，善于学习，对本职工作兢兢业业，注重个人成长；工作成绩进步大，业绩发展迅速，或有效改进自己的工作方式，从而在工作中收到良好效果；悟性较强，能很快适应新的岗位，在新的业务区域可以立即开展工作；能随时根据工作需要调整工作方法和端正心态，不断反思自己，注重个人成长；能在业余时间精专业务知识，提高工作能力；悟性高，工作认真勤奋，吃苦耐劳，进步很快，在新人中起到了榜样作用。

18.x_在我所实习期间，能虚心接受指导律师的意见，积极参与办理各项律师业务，认真负责，大胆实践，努力掌握律师实务的操作技能。同时，在政治上同_中华人民共和国宪法，拥护中国共产党，坚持四项基本原则，遵纪守法，遵守

律师职业道德执业纪律，服从律师事务所的管理，具有较高的政治思想觉悟，品行良好。经在本所一年时间的实习，已基本掌握了各项律师业务的操作技能和技巧，能独立办理不复杂的各项律师业务，符合律师法规定的申请律师执业的条件，同意其申请律师执业，实习鉴定意见为优秀。

19. 实习鉴定实习，实习期为一个月。×××同志工作积极主动高效，学习认真，待人诚恳，能够做到服从指挥认真听取老同志的指导，不怕苦不怕累，表现有较强的求知欲，积极观察体验思考，并能够灵活运用自己的知识解决工作中遇到的实……实习工作期间，是个出色的教学能手，相信会在今后的工作中，取的出色的成绩。

学生实训手册日记篇八

毕业实习是学校实践教学的重要组成部分，也是学生勤工助学的一种形式，学生如何制定顶岗实习计划?下面是本站小编收集整理的学生实习计划，欢迎阅读。

我很荣幸贵医院能够接收我来院继续我离校后的实习工作，其实毕业实习是我们在校学习的延续，是理论联系实际，培养和训练学生分析和解决实际问题的重要环节，是实现学校培养目标的最后阶段。

我们进院后，先由医院对我们进行了入院教育，介绍了医院的工作情况及主要管理制度等，并向我们提出了实习工作要求，医院还组织开展专题讲座，向我们介绍了一些有关医学方面的知识和其他工作方面的新进展。

为确保临床实习的顺利进行，我坚决做到严格遵守医德规范，工作积极主动，责任心强;遵守公德，树立社会责任感;同情关心病人，全心全意为病人服务;极端负责，精心诊治病人;虚心好学，全面掌握基本医护技术;尊敬医护教师，接受医护

人员的监督和建议;团结同道, 增强集体主义观念;举止端正, 做到文明行医;实事求是, 讲究科学态度;遵守院规、院纪, 无迟到、早退、脱岗、串岗现象;积极参加院、科组织的专题讲座、操作技能比赛等。

实习工作结束以后, 我们应达到如下的水平:

- 1、能正确及时执行医嘱, 观察病人细心到位, 各种护理表格书写符合要求;
- 3、能熟练掌握各科常见病的一般护理常规, 制定护理计划并实施;
- 7、能正确给病人实施康复心理护理及健康宣教等。

为了全面提高自身的能力及素质, 我自愿加入院学生会进行锻炼, 希望能为医院及同学们多做点事, 于是我报名参加了学生会的竞选活动。如果我能被选用, 我会尽自己的最大努力做好学习部的工作, 让每一位同学能把在校学习到的理论知识综合运用到实习中去, 使自己获得更多的知识;如果我落选了, 我同样会在实习中努力学习, 做好我的本职工作, 在实习后写好实习工作总结□

通过大学三年的学习, 我收获很多。由于我们专业的特点(小学教育), 我学习了小学教育的各门课程。这些课程丰富多彩, 有利于我们去适应小学儿童的心理。虽然我们学的都是理论基础, 但在这个基础之上, 学校给我们提供了一个实习机会, 让我们把理论应用到实践中, 不断提高我的师范生素质技能, 为将来成为一名合格的人民教师作好铺垫。我渴望并非常珍惜这个机会, 因此在实习前, 我对这一学期做了整体规划, 拟定计划如下:

一、优缺点分析

三年来，我不断学习，不断完善自己。在某些方面我有明显的进步，要想成为一名成功的小学教师，我个人认为责任心、爱心、耐心、亲和力是必不可少的。我的梦想当老师，我热爱教师这个行业，也喜欢孩子的纯真善良，加上学过相应的专业知识、儿童心理学及小学数学教育等学科知识作为理论基础，使我更容易亲近儿童，了解儿童的心理和想法。除此以外，我的粉笔字写的很工整漂亮，板书规范。

可人无完人，我依然存在不足的地方，我的胆子有点小，以致于声音也有点小。普通话也需要更进一步的提高，由于我们这里重庆人居多，平时多用方言交流。除了这些外，我估计还有一个更大的缺点，有可能我在处理课堂上的临时事件时，不能很好的应付，这主要跟我们平时训练有关。我们平时训练并不是在真正的课堂上进行，而是在模拟的课堂上，同学之间相互指导学习。不过，我相信经过这次实习，我一定会很快适应的。

二、实习目标

自我提升。我知道从理论到实践，从模拟课堂到真实的课堂，有很多东西值得我进一步的探究与学习。我的想法是把学过的理论应用于实践，反过来用实践来检验理论，达到理论与实践的统一。通过实习，学习别人的讲课优点，完善自己在写教案、讲课方面的不足，积累宝贵的经验，使自己初步具备一个教师应有的知识技能和心理素质。

关于实习学校方面，我会配合指导教师一起努力把学校的工作做好，不辜负学校寄予我的期望。

共2页，当前第1页12